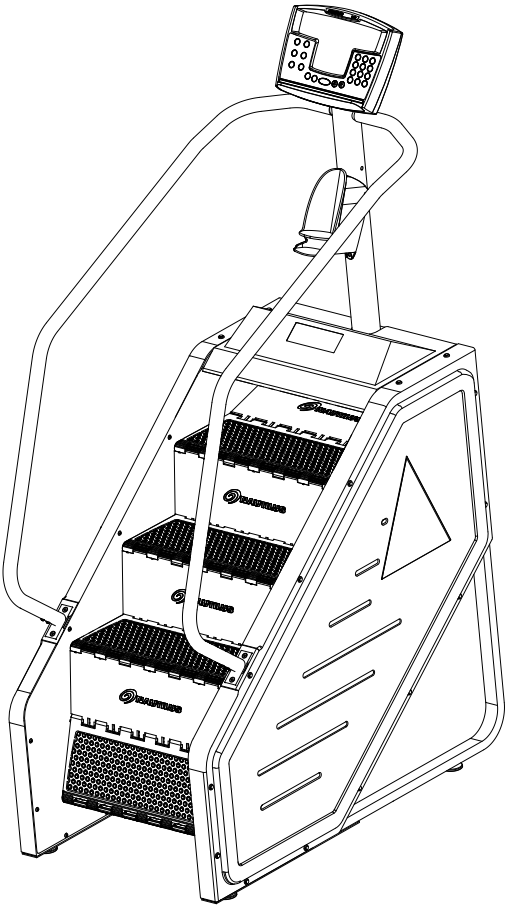
StepMill® SM916

Manual del propietario



Español Americano Latino

Nautilus® Bowflex® Schwinn® Fitness StairMaster® Universal® Nautilus Institute®

a brand of NAUTILUS Inc

001-7282-052008A

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 1 5/20/2008 11:17:46 AM

Contenido

Especificaciones del producto 3

Etiquetas de advertencia de seguridad 4

Introducción 6
- Consejos para subir y bajar de la máquina StepMill 6

Operación 7
- Definiciones y funciones de la pantalla 7
- Funciones clave 9
- Programas 11
- Teclado del programa de entrenamiento 11
- Programa de inicio rápido 12
- Programa manual 13
- Programa para quemar grasa 14
- Programa para quemar calorías 15
- Programa de intervalos 16
- Programa de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca 17
- Opciones del programa de entrenamiento 17
- Más entrenamientos 20
- Programa de tests físicos Nautilus® 20
- Programa CPAT 25
- Programa WFI 26
- Objetivo calorías 28
- Programa de intervalos de FC 28
- Programa de juegos aleatorios 29
- Programa de intervalos personalizados 30
- Monitoreo de la frecuencia cardíaca 31
- Telemetría de la frecuencia cardíaca 31
- Mantenimiento del cinturón transmisor 32
- Prioridad de frecuencia cardíaca 32
- Códigos de la consola 33
- Códigos predeterminados y personalizados 33
- Códigos de estado de la máquina 36
- Códigos de diagnóstico 37
- Códigos de configuración 39

Mantenimiento 40
- Traslado de la máquina 40
- Programa 41
- Suministro de energía externo 41
- Reciclaje 42

Cómo ponerse en contacto con Nautilus, Inc. 43

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 2 5/20/2008 11:17:47 AM

Especificaciones del producto

Modelo SM916

Dimensiones: 29" de ancho x 50" de largo x 81" de alto
(74 cm x 127 cm x 206cm)

Peso de la unidad: 155 kg (341 lb.)

Peso del paquete al despacho: 173 kg (382 lb.)

Área de entrenamiento: 67" de ancho x 88" de largo
(170 cm x 224 cm)

Clasificación del adaptador de potencia:

EE.UU. y Canadá, entrada de 120V 60 Hz, salida de 12V CC 2.5 A

Internacional (UE y Australia/Nueva Zelanda), entrada de 230V (o 220-240V) 50 Hz, salida de 12V CC 2.5 A. Consulte a la fábrica acerca de los adaptadores de potencia que deben utilizarse en otros países.

Peso máximo de usuario: 136 kg (300 lb.)

Certificado CSA para EE.UU. y Canadá (el producto ostenta la marca c-CSA-us). (Evaluado según ANSI/UL 1647-2004 y CAN/CSA C22.2 Núm.0-M91 y CSA C22.2 Núm.68-92).

Cumple con FCC-Parte 15, Clase B.

Cumple con AS/NZS CISPR22 (Clase B:2004) para Australia y Nueva Zelanda (el producto ostenta la marca C-tick).

Cumple con las siguientes Directivas de la UE (el producto ostenta la marca CE).

- Directiva de máquinas: 98/37/CE
- Directiva de bajo voltaje: 73/23/CEE (Probado según EN 60335-1:2002)
- Directiva EMC: 2004/108CE (Probado según EN 61000-6-3 y EN 61000-6-1)
- Directiva RoHS: 2002/95CE
- Directiva WEEE: 2002/96CE

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 3 5/20/2008 11:17:47 AM

Advertencias importantes de seguridad

Este icono indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría producir la muerte o lesiones graves.

Antes de usar este equipo obedezca las siguientes advertencias:

Lea y comprenda la totalidad del Manual del usuario.
Lea y comprenda todas las advertencias que hay en esta máquina.

- Si esta máquina se utilizará en un establecimiento comercial, es probable que los usuarios finales no tengan acceso a este Manual del usuario. Es responsabilidad del gimnasio instruir a los usuarios en el uso correcto del equipo, así como ponerlos al tanto de los posibles riesgos.
- Mantenga a los niños alejados de esta máquina. Vigílelos atentamente cuando estén cerca de la máquina. Es posible que las piezas móviles que representan riesgos obvios para un adulto no lo parezcan a un niño.
- Consulte a su médico antes de comenzar un programa de ejercicios. Abandone el ejercicio si siente dolor o rigidez en el pecho, le falta la respiración o siente que va a desmayarse. Póngase en contacto con su médico antes de usar la máquina de nuevo.
- Revise si hay piezas sueltas o señales de desgaste en esta máquina. Preste especial atención a los apoyos. Póngase en contacto con el Servicio al cliente de Nautilus® para obtener información sobre reparación. Use sólo repuestos StairMaster® originales proporcionados por Nautilus, Inc.
- Coloque y opere su máquina StepMill® en una superficie nivelada sólida.
- No use ropa suelta ni joyas mientras se ejercita.
- Límite de peso máximo de usuario: 136 kg (300 lb.). No la use si usted supera este peso.
- Estabilice los apoyos antes de subirse a ellos y tenga precaución al bajarse de la máquina.
- Deje al menos 50 cm (19 pulgadas) de espacio alrededor de la máquina. Esta es la distancia de seguridad recomendada para tener acceso, para poder transitar alrededor y bajarse de la máquina en caso de emergencia.
- Advierta a las personas que mantengan una distancia segura, al menos 1 metro (3 pies). No permita que ninguna persona toque al operador mientras la máquina esté en movimiento.
- No haga un esfuerzo excesivo durante el ejercicio. No trate de hacer ejercicios con mayor resistencia de la que pueda manejar físicamente.

Guarde estas instrucciones

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 4 5/20/2008 11:17:47 AM

Etiquetas de advertencia de seguridad

Antes de usar su producto: Busque y lea todas las etiquetas de advertencia de la máquina StairMaster® serie comercial StepMill® SM916 antes de usar su producto. Asegúrese de reemplazar las etiquetas de advertencia que estén dañadas, ilegibles o ausentes. Si necesita etiquetas de reemplazo, llame a un Representante de Nautilus® al (800) 628-8458 (Norteamérica) o al (41) (26) 460 77 77 (oficina internacional).

Etiqueta 1: Etiquetas de advertencia de ejercicios generales.

Ubicación: Pegada a los lados inferiores del mástil (vea la Figura 1).

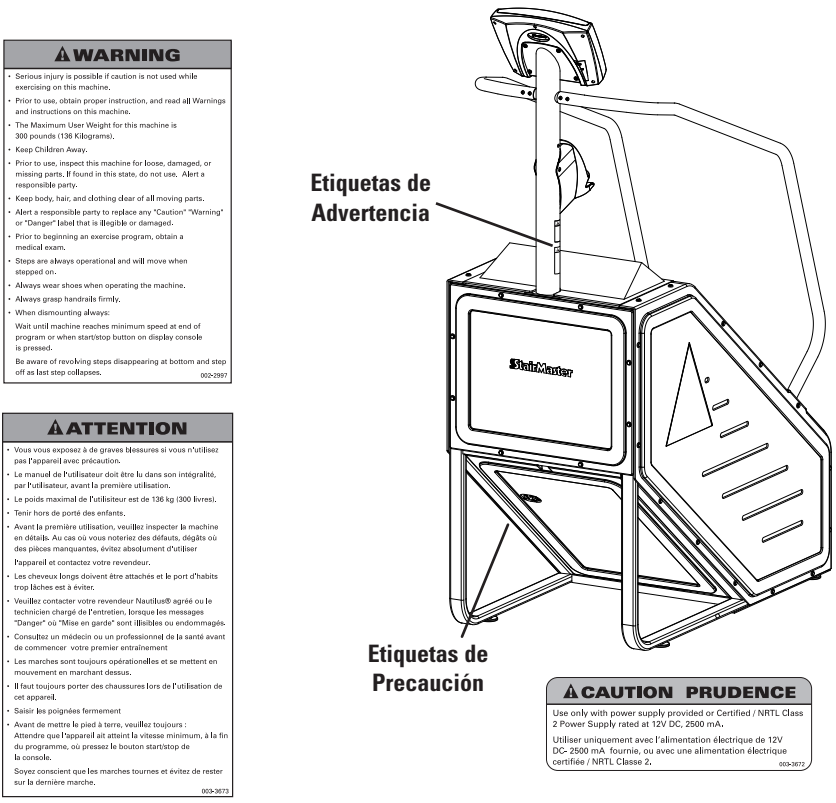

⚠WARNING
• Serious injury is possible if caution is not used while exercising on this machine.
• Prior to use, obtain proper instruction, and read all Warnings and instructions on this machine.
• The Maximum User Weight for this machine is 300 pounds (136 Kilograms).
• Keep Children Away.
• Prior to use, inspect this machine for loose, damaged, or missing parts. If found in this state, do not use. Alert a responsible party.
• Keep body, hair, and clothing clear of all moving parts.
• Alert a responsible party to replace any "Caution" "Warning" or "Danger" label that is illegible or damaged.
• Prior to beginning an exercise program, obtain a medical exam.
• Steps are always operational and will move when stepped on.
• Always wear shoes when operating the machine.
• Always grasp handrails firmly.
• When dismounting always:
Wait until machine reaches minimum speed at end of program or when start/stop button on display console is pressed.
Be aware of revolving steps disappearing at bottom and step off as last step collapses.
002-2997
⚠ATTENTION
• Vous vous exposez à de graves blessures si vous n'utilisez pas l'appareil avec précaution.
• Le manuel de l'utilisateur doit être lu dans son intégralité, par l'utilisateur, avant la première utilisation.
• Le poids maximal de l'utilisiteur est de 136 kg (300 livres).
• Tenir hors de porté des enfants.
• Avant la première utilisation, veuillez inspecter la machine en détails. Au cas où vous noteriez des défauts, dégâts où des pièces manquantes, évitez absolument d'utiliser l'appareil et contactez votre revendeur.
• Les cheveux longs doivent être attachés et le port d'habits trop lâches est à éviter.
• Veuillez contacter votre revendeur Nautilus® agréé ou le technicien chargé de l'entretien, lorsque les messages "Danger" où "Mise en garde" sont illisibles ou endommagés.
• Consultez un médecin ou un professionnel de la santé avant de commencer votre premier entraînement
• Les marches sont toujours opérationnelles et se mettent en mouvement en marchant dessus.
• Il faut toujours porter des chaussures lors de l'utilisation de cet appareil.
• Saisir les poignées fermement
• Avant de mettre le pied à terre, veuillez toujours : Attendre que l'appareil ait atteint la vitesse minimum, à la fin du programme, où pressez le bouton start/stop de la console.
Soyez conscient que les marches tournes et évitez de rester sur la dernière marche.
003-3673
Etiquetas de Advertencia
StairMaster
Etiquetas de Precaución
⚠CAUTION PRUDENCE
Use only with power supply provided or Certified / NRTL Class 2 Power Supply rated at 12V DC, 2500 mA.
Utiliser uniquement avec l'alimentation électrique de 12V DC- 2500 mA fournie, ou avec une alimentation électrique certifiée / NRTL Classe 2.
003-3672

Figura 1

Etiqueta 2: Etiqueta de precaución sobre el suministro de energía.

Ubicación: Pegada a la parte trasera de la máquina StepMill® (vea la Figura 1).

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 5 5/20/2008 11:17:48 AM

Introducción

Nota: A lo largo del presente manual, todas las referencias al lado derecho e izquierdo o a la parte delantera y trasera, se realizan considerando que se encuentra en la máquina, listo para realizar ejercicios.

Consejos para subir y bajar de la máquina StepMill® SM916

Para evitar lesiones, siga atentamente las siguientes instrucciones.

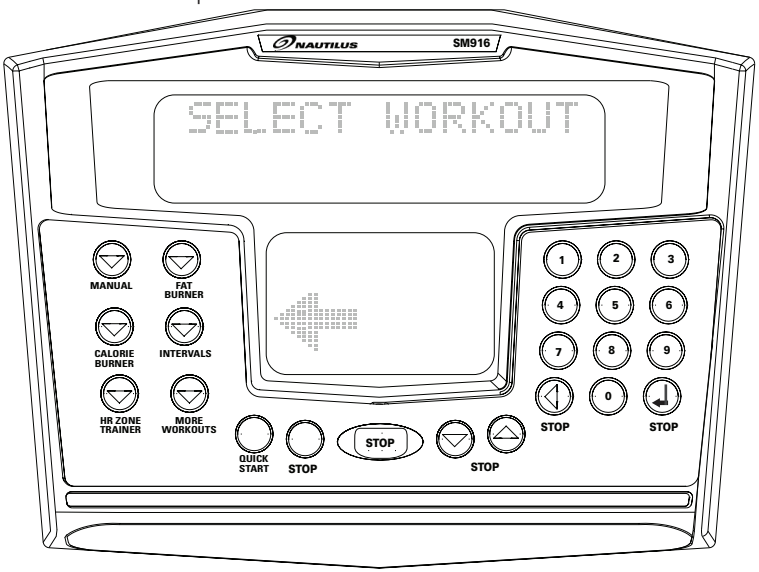
1. Sujétese al pasamanos, súbase a la escalera, permanezca de pie erguido y los apoyos girarán lentamente.
2. Debe ver el mensaje SELECT WORKOUT en la pantalla.
3. Seleccione el programa de ejercicios MANUAL para que pueda controlar el ritmo del primer entrenamiento y se acostumbre al ejercicio. Pulse [MANUAL] y luego [ENTER].
4. La consola le pedirá que ingrese su peso corporal. Ingrese el peso en kilogramos (o libras si la consola está configurada en unidades imperiales). Corrija los errores de ingreso pulsando [CLEAR] antes de pulsar [ENTER].
5. La consola le pedirá que ingrese su cadencia. Ingrese la cadencia que desee entre 24 (muy fácil) y 162 (extremadamente difícil). Es posible que los usuarios principiantes deseen seleccionar una cadencia baja, por ejemplo 24. Corrija los errores de ingreso pulsando [CLEAR] antes de pulsar [ENTER].
6. La consola le pedirá que ingrese el tiempo de entrenamiento en incrementos de 1 minuto, entre 5 y 99 minutos. Pulse [1], [0], [ENTER] para realizar ejercicios por 10 minutos. Después de ingresar el tiempo, la consola mostrará ENJOY WORKOUT y comenzará su programa. Si no comienza el ejercicio dentro de 30 segundos, la consola regresará a la pantalla de inicio y se apagará.
7. Cuando comience los ejercicios, los apoyos girarán, indicando que el programa MANUAL se inicia en el nivel que seleccionó durante el ingreso de datos.
8. A medida que se sienta cómodo con el ejercicio, pulse [LEVEL:↑] y [LEVEL:↓] para ajustar la cadencia.
9. Relájese, mantenga una postura erecta, y utilice los pasamanos para mantenerse en equilibrio. Apoyar su peso (sobre los pasamanos) mientras se ejercita, disminuye la intensidad del ejercicio.
10. Antes de bajar de la máquina StepMill, espere a que los apoyos giratorios se detengan por completo. Sosténgase de los pasamanos, coloque cuidadosamente un pie en el suelo y repita el procedimiento con el otro pie.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 6 5/20/2008 11:17:48 AM

Operación

Descripción de la pantalla y los controles

La consola SM916 es un panel electrónico que se utiliza para hacer funcionar la máquina StepMill® SM916 y para mostrar los datos de entrenamiento y estados de funcionamiento. Tómese un tiempo para leer y familiarizarse con el funcionamiento de la máquina StepMill® SM916 y la ubicación de todas las teclas, para aprovechar al máximo todas las opciones de entrenamiento de la máquina.



Definiciones y funciones de la pantalla

Pantalla y funciones de la computadora:

TIME Tiempo: el tiempo de entrenamiento seleccionado se muestra en la sección superior izquierda de la pantalla superior. En la mayoría de los entrenamientos, el reloj hará un conteo regresivo, en minutos y segundos, hasta que el entrenamiento termine o se detenga. Si se ingresa (0) en el entrenamiento (MANUAL) o (HR ZONE TRAINER), el reloj contará en forma ascendente.

RELOJ DE INTERVALOS El reloj de intervalos aparece en la pantalla inferior, en la esquina superior izquierda. El reloj de intervalos contará de forma regresiva el tiempo restante de cada intervalo.

CADENCIA Pulsar la tecla ↑ aumenta la intensidad de la carga de trabajo. Pulsar la tecla ↓ disminuye la intensidad de la carga de trabajo.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 7 5/20/2008 11:17:48 AM

FRECUENCIA CARDÍACA La frecuencia cardíaca actual (FC), en latidos por minuto (LPM), se muestra al lado del icono de corazón en la pantalla inferior.

El usuario debe consultar a un médico para determinar la frecuencia cardíaca objetivo (FCO) adecuada en la que se basará el ejercicio en función de su edad, peso y condición física. Aunque Nautilus® proporciona algunos rangos de frecuencia cardíaca objetivo, son sólo valores aproximados y no deberían considerarse como una recomendación médica.

Porcentaje de FC máxima: Una aproximación de la frecuencia cardíaca máxima se calcula basándose en la última ecuación predictiva del American College of Sports Medicine:

Frec. cardíaca máx. = 215 – (Edad * 0.75)

El porcentaje de frecuencia cardíaca máxima sólo se mostrará en programas de CFC (control de frecuencia cardíaca).

Ejemplo: Para una persona de 40 años, la frecuencia cardíaca máxima se calcula: (215 – (40 (edad) * .75) = 185.

185 LPM sería la frecuencia cardíaca máxima aproximada para un usuario de 40 años de edad.

Si el usuario entrena a 140 LPM, entonces aparecerá 76% (140 / 185 = 76%) en la esquina superior izquierda de la pantalla inferior.

Es decir, el usuario de 40 años que entrena a 140 LPM se encuentra al 76% de su frecuencia cardíaca máxima.

(Consulte los programas de entrenamiento cardíaco para obtener más información).

DISTANCIA Proporciona un total acumulado de la distancia equivalente recorrida en kilómetros (o millas si ha seleccionado unidades imperiales).

CALORÍAS Proporciona el número total actual de calorías quemadas durante un entrenamiento.

Nota: Esta cifra es sólo una aproximación, ya que el gasto calórico de un usuario variará considerablemente según la edad, el género, el peso y el metabolismo de la persona.

CALORÍAS/HORA Proporciona la frecuencia a la que se queman calorías por hora con el nivel de resistencia actual y los pasos por minuto.

VELOCIDAD Muestra la cadencia en pasos por minuto (PPM).

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 8 5/20/2008 11:17:49 AM

VATIOS	Durante un entrenamiento, esta estadística muestra el consumo de energía con las RPM y el nivel de intensidad actuales, en vatios (746 vatios = 1 hp).
MET	El MET (múltiplo de la tasa metabólica en reposo) indica el costo energético relativo del ejercicio. Al estar sentado tranquilamente, el cuerpo consume oxígeno a una tasa de 1 MET o casi 3,5 mililitros por kilogramo de masa corporal por minuto. Al ejercitarse, el cuerpo necesita más oxígeno para funcionar. Por ejemplo, los ejercicios a 10 MET requieren diez veces la tasa de consumo de oxígeno en reposo, o casi 35 mililitros por kilogramo por minuto. Durante un entrenamiento, la pantalla muestra el nivel MET actual. Durante el resumen del entrenamiento, se muestra el nivel MET promedio. Durante su entrenamiento, al rastrear el MET sabrá con qué intensidad trabaja; mientras mayor sea el nivel MET, con mayor intensidad estará trabajando.
PERFIL DE ENTRENAMIENTO	El área matricial de la pantalla muestra el perfil de progreso real del programa de ejercicios seleccionado. Cuanto más alta sea la columna, mayor será la cadencia y/o el MET para ese intervalo. La columna parpadeante muestra el intervalo actual.

Funciones clave

Tecla Display LOCK / UNLOCK - Estadísticas

Durante el programa de ejercicios, la tecla Display LOCK / UNLOCK se usa para rastrear las estadísticas de entrenamiento que aparecen en la línea de texto de la pantalla. Cuando se inicia un entrenamiento, la pantalla se encuentra en un modo de desbloqueo y las diversas estadísticas de ejercicios aparecen en orden. Pulse la tecla [DISPLAY] una vez para desactivar la función de escaneo y mostrar la estadística actual en la pantalla. Pulse la tecla [DISPLAY] por segunda vez y la función de escaneo volverá a mostrar las diferentes estadísticas.

Cuando se encuentra en el modo Display Unlock, la consola pasará por las siguientes estadísticas en orden: Millas, Calorías/Hora, Pasos/Min., Pisos, Vatios, MET.

Al término del entrenamiento, se calcula el promedio de las estadísticas según la acumulación de datos durante el programa de entrenamiento.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 9 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

TECLA QUICK START (CADENCIA) La tecla Quick Start proporciona un inicio inmediato en una sesión de entrenamiento sin tener que entregar ninguna información del usuario.

TECLAS LEVEL La cadencia del ejercicio se puede cambiar en cualquier momento durante

ARRIBA Y ABAJO Un entrenamiento. Pulsar la tecla ↑ aumenta la cadencia y pulsar la tecla ↓ la disminuye. Después de pulsar la tecla Level una vez, la línea de texto mostrará la cadencia objetivo. Al pulsar nuevamente la tecla, aumentará o disminuirá la cadencia.

TECLA STOP Pulse la tecla STOP en cualquier momento que desee pausar el programa de entrenamiento hasta por 2 minutos. Pulse la tecla STOP otra vez y aparecerán las estadísticas de entrenamiento, luego la consola regresará al mensaje SELECT WORKOUT.

TECLADO NUMÉRICO (0-9) El teclado numérico se encuentra en el lado derecho de la consola. Durante la configuración del programa, este teclado le permite ingresar rápidamente la información solicitada: tiempo, edad, nivel de intensidad, peso y FC.

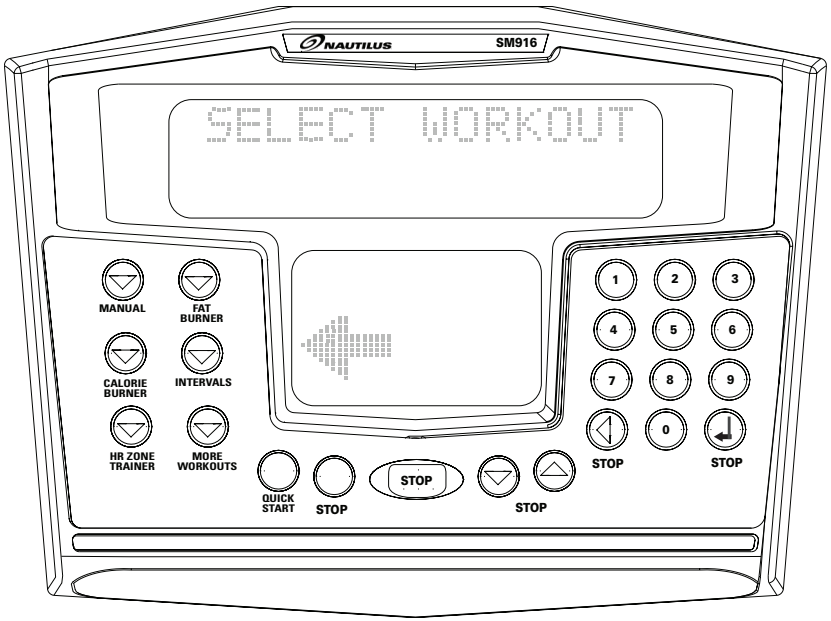
Enter: La tecla ENTER confirma las selecciones de entrenamiento y almacena la información utilizada por la consola para calcular las estadísticas de entrenamiento.

Borrar: Durante el ingreso de datos, la tecla CLEAR borra información de la memoria de la consola y regresa al mensaje de ingreso de datos anterior.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 10 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

Programas



Teclado del programa de entrenamiento

El teclado del programa de entrenamiento se encuentra a la izquierda de la pantalla. Existen 6 teclas de programas de entrenamiento, incluyendo la tecla More Workouts que cuenta con varias opciones de programas avanzados.

Aunque la consola esté en el modo SELECT WORKOUT, pulse una de las teclas del programa de ejercicios para previsualizar el entrenamiento deseado. Después de seleccionar el entrenamiento deseado, siga los mensajes para ingresar los datos de usuario necesarios para ese programa.

Al ingresar los datos, el usuario puede seleccionar los valores predeterminados estándar pulsando [ENTER] en el mensaje de la pantalla sin escribir primero los datos. Ello configurará la consola con los siguientes datos predeterminados:

CADENCIA: 41

PORCENTAJE DE FCC: 70

PESO: 80 kg (175 lb.)

NIVEL DE INTENSIDAD: 3

EDAD: (sólo programa de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca) 40 años

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 11 5/20/2008 11:17:49 AM

TIEMPO DE ENTRENAMIENTO: El tiempo predeterminado en los entrenamientos programados e inicio rápido es 20 minutos. Los programas manual y de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca no tienen un tiempo predeterminado específico. En este programa, el reloj de la consola contará en forma ascendente hasta un máximo de 99 minutos.

Una vez seleccionado un programa, siga los mensajes de la consola.

ENTER WEIGHT: Ingrese el peso corporal en kilogramos (o libras si la consola está configurada en unidades imperiales).

ENTER STEP RATE: Escriba la cadencia deseada. La máquina StepMill® tiene un rango de cadencia de 24 a 162.

ENTER TIME 5-99: Seleccione la duración del entrenamiento en incrementos de un minuto, entre 5 y 99 minutos.

Su peso, cadencia o niveles de intensidad se utilizan para calcular la cantidad de calorías quemadas por cada minuto de ejercicio y el número total de calorías quemadas por sesión de ejercicios.

El programa de inicio rápido

Proporciona un inicio inmediato, sin tener que ingresar ningún dato del usuario. El programa usa la configuración estándar predeterminada para calcular las calorías quemadas durante una sesión de entrenamiento.

1. Pulse la tecla [QUICK START]. Aparece un mensaje ENJOY WORKOUT, y se inicia el entrenamiento con la acumulación de las estadísticas de ejercicios.

2. Durante el entrenamiento:

   La cadencia puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la cadencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Todo cambio en la cadencia se mostrará en la columna parpadeante actual. La siguiente cadencia continuará durante el resto del entrenamiento, hasta que se cambie con las teclas Level.

3. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [STOP] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 12 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

El programa manual

El programa manual le permite controlar la cadencia de la máquina StepMill® SM916 durante el entrenamiento, mientras calcula de forma precisa las estadísticas de ejercicios según su peso. La cadencia predeterminada es 41, a menos que la cambie durante el modo de ingreso de datos. El perfil de entrenamiento en la pantalla se divide en 30 intervalos iguales dentro del tiempo de entrenamiento seleccionado. El perfil está basado en el nivel MET, donde cada 1 MET equivale a una barra vertical. El nivel MET está basado en una combinación de cadencia y tiempo.

1. Pulse la tecla [MANUAL]. Aparecerá el mensaje MANUAL WORKOUT en la línea de texto y el perfil de entrenamiento se mostrará en la pantalla inferior. Pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará STEP RATE. Ingrese la cadencia deseada con el teclado numérico (24 - 162) y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. A continuación, la consola mostrará ENTER TIME 5 – 99. Ingrese el tiempo deseado y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para seleccionar el tiempo predeterminado.

   Si pulsa [0], el reloj contará en forma ascendente desde 0:00 hasta el tiempo máximo de 99:00.

5. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

   La cadencia puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la cadencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Todo cambio en la cadencia se mostrará en la columna parpadeante actual. La siguiente cadencia continuará durante el resto del entrenamiento, hasta que se cambie con las teclas Level.

6. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [Stop] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 13 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

El programa para quemar grasa

El programa para quemar grasa en un entrenamiento de 30 intervalos diseñado con cambios moderados en el nivel de intensidad para estimular la asimilación de la acumulación de grasa en usuarios con un programa de control del peso. El perfil de la pantalla central muestra la intensidad relativa. Cualquier cambio en el nivel de intensidad no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, el nuevo nivel de intensidad seguirá durante el resto del entrenamiento.

1. Pulse la tecla [FAT BURNER]. Aparecerá el mensaje FAT BURNER en la siguiente línea de texto y el perfil de entrenamiento se mostrará en la pantalla inferior. Pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER LEVEL 1-20. Ingrese el nivel de intensidad deseado utilizando el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. A continuación, la consola mostrará ENTER TIME 5–99. Ingrese el tiempo deseado y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para seleccionar el tiempo predeterminado.

5. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

   La intensidad puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la resistencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Cualquier cambio en el nivel de intensidad no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, el nuevo nivel de intensidad seguirá durante el resto del entrenamiento.

6. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [Stop] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 14 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

El programa para quemar calorías

El programa para quemar calorías es un entrenamiento de 30 intervalos diseñado para los usuarios que desean aumentar su capacidad aeróbica. Los cambios en la intensidad del programa son mayores que los cambios en el programa para quemar grasa, y se diseñaron específicamente para poner a prueba el sistema cardiorrespiratorio. El perfil de la pantalla central muestra la intensidad relativa. Cualquier cambio en el nivel de intensidad no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, el nuevo nivel de intensidad seguirá durante el resto del entrenamiento.

1. Pulse la tecla [CALORIE BURNER]. Aparecerá el mensaje CALORIE BURNER en la siguiente línea de texto y el perfil de entrenamiento se mostrará en la pantalla inferior. Pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER LEVEL 1-20. Ingrese el nivel de intensidad deseado utilizando el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. A continuación, la consola mostrará ENTER TIME 5-99. Ingrese el tiempo deseado y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para seleccionar el tiempo predeterminado.

5. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

   La intensidad puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la resistencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Cualquier cambio en el nivel de intensidad no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, el nuevo nivel de intensidad seguirá durante el resto del entrenamiento.

6. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [Stop] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 15 5/20/2008 11:17:49 AM

Operación

El programa de intervalos

El programa de intervalos es un entrenamiento de intervalos que consta de 8 intervalos de descanso que se alternan con 7 intervalos de ejercicio.

Un ciclo de intervalos consta de una fase de trabajo y una fase de descanso. Puede graduar el nivel de intensidad del descanso y el nivel de intensidad del trabajo de forma independiente; esta información se guardará para el resto del entrenamiento.

1. Pulse la tecla [INTERVALS]. Aparecerá el mensaje INTERVALS en la línea de texto y el perfil de entrenamiento se mostrará en la pantalla inferior. Pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER WORK RATE. Ingrese el nivel de frecuencia de trabajo deseado con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. La consola mostrará ENTER REST RATE. Ingrese el nivel de frecuencia de descanso deseado con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse (ENTER) para aceptar el valor predeterminado.

5. A continuación, la consola mostrará ENTER TIME 5–99. Ingrese el tiempo deseado y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para seleccionar el tiempo predeterminado.

6. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

   El nivel de frecuencia puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la resistencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Cualquier cambio en el nivel de frecuencia sólo cambiará el nivel en la fase de descanso o trabajo actual.

   Para cambiar el nivel de frecuencia de la fase de trabajo, debe cambiar el nivel de intensidad durante una fase de trabajo. Para cambiar el nivel de frecuencia de la fase de descanso, debe cambiar el nivel de frecuencia durante una fase de descanso. Cambiar el nivel de frecuencia no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, la nueva frecuencia de intensidad seguirá durante el resto del entrenamiento.

7. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [Stop] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 16 5/20/2008 11:17:49 AM

Programa de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca (FC)

El programa de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca le permite hacer ejercicios en una FCO seleccionada variando automáticamente el nivel de intensidad (resistencia) durante el entrenamiento. La FCO predeterminada es igual al 70% de la frecuencia cardíaca máxima, la que se calcula con la siguiente ecuación:

FC máx. = 215 – (Edad * 0.75). FC objetivo = FC máx. * 0.7

Para elegir una FCO diferente (entre 100 y 180 latidos por minuto) en cualquier momento durante el entrenamiento, use el teclado numérico para ingresar la nueva FCO, seguido de la tecla [ENTER].

El programa de entrenador por zonas de FC:

1. Utilice un cinturón de pecho de telemetría de FC. Recuerde humedecer los electrodos debajo de la banda de pecho. La consola debe detectar la señal de frecuencia cardíaca para permitir la selección del programa de entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca.

2. Pulse la tecla [HR ZONE TRAINER]. Aparecerá el mensaje HR ZONE TRAINER en la línea de texto y el perfil de entrenamiento se mostrará en la pantalla inferior. Pulse [ENTER] para aceptar.

3. En la consola aparecerá Checking for HR. Cuando la consola detecte una señal válida desde el cinturón de frecuencia cardíaca, pasará al siguiente paso.

4. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

5. La consola mostrará ENTER AGE 10-99. Ingrese su edad utilizando el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado de 40 años de edad.

6. La consola mostrará TARGET HR. Se mostrará una FCO recomendada según su edad. Ingrese su edad con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

7. La consola mostrará ENTER TIME 5-99. Ingrese el tiempo deseado y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

8. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 17 5/20/2008 11:17:49 AM

Los siguientes mensajes pueden aparecer durante el entrenamiento:

CHECK HR BELT	Indica que se ha perdido la señal de telemetría de frecuencia cardíaca durante los últimos 30 segundos.
HR BELT NEEDED	No se ha detectado la señal de telemetría del cinturón durante el tiempo de configuración inicial.
HR MODE DISABLED	No se permite la señal de frecuencia cardíaca debido a la opción de configuración elegida. No es posible el monitoreo de la frecuencia cardíaca. Para cambiar la opción de FC, consulte la sección Prioridad de frecuencia cardíaca de este manual.

9. Pulse [STOP] para pausar el entrenamiento. Pulse [Stop] nuevamente para finalizar el entrenamiento. Aparecerán las estadísticas de entrenamiento y la consola volverá al mensaje SELECT WORKOUT.

Frecuencia cardíaca objetivo

La FCO seleccionada por la consola se basa en la edad y es equivalente al 70% de su frecuencia cardíaca máxima, la que se calcula con la siguiente ecuación:

FC máx. = 215 – (Edad * 0.75)
FC objetivo = FC máx. * 0.7

Si lo desea, cambie la FCO en este momento con el teclado numérico para ingresar la nueva FCO y pulse [ENTER].

Durante un entrenamiento, cambie a una nueva FCO entre 100 y 180 latidos por minuto, en cualquier momento, con el teclado numérico para ingresar la nueva FCO y presione (ENTER). El nivel de intensidad cambiará automáticamente para lograr la nueva FCO.

Opciones durante un entrenamiento

Después de que aparezca el mensaje Enjoy Workout, se comenzarán a acumular sus estadísticas de entrenamiento. Las estadísticas de ejercicios incluyen, por orden:

- **MILLAS**
- **CAL/FC**
- **PASOS/MIN**
- **PISOS**
- **VATIOS**
- **MET**

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 18 5/20/2008 11:17:49 AM

Frecuencia cardíaca objetivo (sólo en programas de Control de FC)
El panel 20 x 30 de la mitad inferior de la pantalla mostrará el perfil del ejercicio del programa de entrenamiento seleccionado. Cada columna representa una porción equivalente del entrenamiento total y la columna parpadeante avanzará por el panel de ladrillos a medida que avance en el entrenamiento.

Cambio de la cadencia o frecuencia cardíaca objetivo (FCO) durante un entrenamiento

La cadencia puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la resistencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. La consola mostrará STEP RATE.

En los programas de Control de FC, puede utilizar el teclado numérico para cambiar la FCO. Si el usuario pulsa una tecla numérica en un programa de Control de FC, entonces la línea de mensaje mostrará TARGET HR.

Una vez que ingrese la FCO deseada, pulse [ENTER] para aceptar y la consola gradualmente cambiará la resistencia para hacer que pase a la nueva FCO.

Frecuencia cardíaca objetivo (FCO)

La FCO de trabajo seleccionada por la consola se basa en la edad y es equivalente al 80% de su FC máxima, la que se calcula con la siguiente ecuación:

FC máx. = 215 – (0.75 * Edad)
FC objetivo = FC máx. * 0.8

Si lo desea, cambie la FCO en este momento con el teclado numérico para ingresar la nueva FCO y pulse [ENTER]. Durante un entrenamiento, cambie a una nueva FCO (entre 100 y 180 latidos por minuto) con el teclado numérico para ingresar la nueva FCO y pulse [ENTER].

La FCO de descanso seleccionada por la consola se basa en la edad y es equivalente al 65% de su FC máxima, la que se calcula con la siguiente ecuación:

FC máx. = 215 – (0.75 * Edad)
FC objetivo = FC máx. * 0.65

Si lo desea, cambie la FCO en este momento con el teclado numérico para ingresar la nueva FCO y pulse [ENTER].

Interrupción del entrenamiento

El programa automáticamente ingresa al estado PAUSE en un entrenamiento cuando se pulsa la tecla STOP. El entrenamiento se suspenderá y el programa mostrará los siguientes mensajes alternos cada 3 segundos por hasta 2 minutos: WORKOUT PAUSED (ENTRENAMIENTO EN ESTADO DE PAUSA). PRESS STOP OR START (PULSE STOP O START).

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 19 5/20/2008 11:17:49 AM

Cuando el programa ingresa a un estado PAUSE, el reloj de intervalos comienza a contar 2 minutos para mostrarle el tiempo que queda en la condición de pausa.

Para salir del estado PAUSE:

- Al final del conteo de los dos minutos, finaliza el entrenamiento actual, las estadísticas de ejercicios acumuladas se desplazan y el programa vuelve al mensaje de inicio.
- Si el usuario pulsa [STOP], el programa finaliza, las estadísticas de ejercicios acumulados se desplazan y el programa vuelve al mensaje de inicio.
- Si el usuario pulsa la tecla [QUICK START], el entrenamiento sigue a partir del punto en que se suspendió.

Finalización de su entrenamiento

El programa finaliza el entrenamiento cuando se completa el tiempo de entrenamiento o a partir del estado PAUSE cuando se pulsa la tecla [STOP]. En este punto, cada estadística de entrenamiento se desplaza con promedios calculados y mostrados para TIME (Tiempo), DISTANCE (Distancia), CAL (Calorías), Ave CAL/HR (Promedio Cal/hora), Ave STEPS/MIN (Promedio Pasos/min), FLOORS (Pisos), Ave WATTS (Promedio vatios), Ave METS (Promedio MET).

Después de que se desplazan las estadísticas, el programa vuelve al mensaje de inicio. Si desea volver a reproducir las estadísticas, pulse la tecla Display LOCK/UNLOCK y las estadísticas de cada ejercicio se desplazarán de una vez por 3 segundos.

Más entrenamientos

Presione la tecla More Workouts para ver las diversas opciones de programas avanzados que se describen a continuación. Pulse las teclas LEVEL UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa MORE WORKOUTS. Presione ENTER cuando aparezca el programa deseado.

El programa de tests físicos Nautilus®

Comprensión del test de ejercicio submáximo

Antes de usar la máquina StepMill® SM916 de StairMaster® para tests de ejercicio submáximo, se debe tener en cuenta que todos los test submáximos suponen varias cosas:

- Que se obtiene una frecuencia cardíaca constante para cada carga de trabajo de ejercicios.
- Que existe una relación lineal entre la frecuencia cardíaca, el consumo de oxígeno y la carga de trabajo.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 20 5/20/2008 11:17:49 AM

- Que la frecuencia cardíaca máxima para una edad determinada es uniforme.
- Que la eficiencia mecánica de la actividad física realizada (es decir, consumo de oxígeno con una determinada carga de trabajo) es la misma para todos.

Se debe tener presente que ninguna o todas las suposiciones anteriores no se pueden cumplir durante un test de ejercicio submáximo. Si por algún motivo, una de las suposiciones no se cumple, se producirán errores en la predicción de $VO_{2\ MAX}$ (volumen máximo de oxígeno por unidad de tiempo).

Desafortunadamente, con frecuencia es muy difícil cumplir todos los requisitos para las cuatro suposiciones anteriores. Por ejemplo, hacer ejercicios con una carga de trabajo predeterminada sólo por algunos minutos puede suponer una cantidad insuficiente de tiempo para que muchas personas logren un estado constante real. Para garantizar que se ha logrado un estado constante, la frecuencia cardíaca debe medirse después de dos minutos de ejercicios con una carga de trabajo determinada, y nuevamente después del tercer minuto de ejercicio con dicha carga de trabajo. Estas dos frecuencias cardíacas luego se deben comparar. Si se detecta una diferencia de más de cinco latidos por minuto entre ambas mediciones, el sujeto debe continuar el ejercicio en intervalos de un minuto con la misma carga de trabajo, hasta obtener dos frecuencias cardíacas sucesivas con menos de cinco latidos por minuto de diferencia.

También es importante que la frecuencia cardíaca submáxima obtenida esté entre 115 y 150 LPM, dado que es dentro de este rango de frecuencia cardíaca que tiende a presentarse una relación lineal entre frecuencia cardíaca y consumo de oxígeno o carga de trabajo en la mayoría de los adultos. Cuando la frecuencia cardíaca es inferior a 115, varios factores externos (por ejemplo, hablar, reír, temor, etc.) pueden influir considerablemente en la frecuencia cardíaca. Una vez que la frecuencia cardíaca alcanza un nivel entre 115 y 150, los factores externos ya no influyen en la frecuencia cardíaca y se produce una relación lineal. A medida que aumenta la frecuencia cardíaca sobre 150, la relación de frecuencia cardíaca/consumo de oxígeno se torna curvilínea.

La tercera suposición implica una frecuencia cardíaca máxima. La frecuencia cardíaca máxima es la frecuencia cardíaca más alta que se puede medir cuando una persona realiza ejercicios hasta el punto de la fatiga voluntaria (es decir, agotamiento) durante un test de ejercicio nivelado. La máquina StepMill® SM916 usa la última ecuación publicada desarrollada para calcular la frecuencia cardíaca máxima promedio, del siguiente modo:

Frec. cardíaca máx. = 215 – (Edad * 0.75)

Sin embargo, la frecuencia cardíaca máxima puede variar considerablemente entre distintas personas de la misma edad. Una desviación estándar es ±12 LPM,

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 21 5/20/2008 11:17:50 AM

lo que significa que dos tercios de la población varía un promedio de más o menos 12 latidos cardíacos respecto del promedio determinado por una ecuación de predicción. Si la frecuencia cardíaca máxima correspondiente a la edad de una persona es mayor que la frecuencia cardíaca máxima real de la persona, entonces su $VO_{2\,MAX}$ aproximado será un cálculo excesivo del valor correcto o real.

La suposición final aborda el problema de la eficiencia mecánica. El consumo de oxígeno con cualquier frecuencia de trabajo puede variar aproximadamente un 15% entre personas diferentes. Por tanto, las personas varían en la cantidad de oxígeno que requieren para realizar una cierta carga de trabajo de ejercicios. Algunas personas son más eficientes que otras para realizar una tarea específica. En consecuencia, el consumo promedio de oxígeno asociado con una carga de trabajo específica puede variar considerablemente de una persona a otra. Así, la $VO_{2\,MAX}$ pronosticada por las pruebas de ejercicios submáximas tiende a sobrestimarse en aquellas personas que son mecánicamente eficientes y a subestimarse en las personas que no lo son.

Cabe recordar que los tests de ejercicio submáximo, aunque no son tan precisos como los test de ejercicio máximo, no están exentos de ventajas. Por ejemplo, los resultados de dichos test pueden proporcionar un reflejo bastante preciso del estado físico de una persona sin los costos, riesgos, esfuerzos (por parte del sujeto) ni tiempo empleado en el test máximo. Si a una persona se le asignan tests de ejercicio submáximo repetitivos y se detecta que la respuesta de la frecuencia cardíaca de esa persona a una carga de trabajo fija disminuye con el tiempo, es razonablemente seguro concluir que la persona mejoró su estado aeróbico (cardiorrespiratorio), independientemente de la exactitud de la predicción de $VO_{2\,MAX}$.

Evaluación previa al test

Antes de cualquier test de ejercicio (máximo o submáximo), todos los participantes deben completar un breve cuestionario de salud/médico, medirse la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca en descanso y entregar un formulario de consentimiento informado. El Cuestionario de preparación para la actividad física (PAR-Q) es un ejemplo de un cuestionario de salud/médico para evaluar a personas antes de los test de ejercicio submáximo. Los médicos de preparación física y de salud canadienses han usado exhaustivamente (y con bastante éxito) el PAR-Q para determinar si las personas deben realizar un test de ejercicio en particular. Una respuesta afirmativa a cualquiera de las siete preguntas siguientes tomadas del PAR-Q descalificaría a un participante para realizar un test de ejercicio hasta obtener la autorización médica correspondiente.

Cuestionario de preparación para la actividad física (PAR-Q)

1. ¿Alguna vez su médico le ha dicho que padece una afección cardíaca y le ha recomendado realizar sólo actividad física supervisada?

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 22 5/20/2008 11:17:50 AM

2. ¿Siente dolor en el pecho al realizar actividad física?
3. ¿Ha sentido dolor en el pecho durante el último mes?
4. ¿Pierde la conciencia o el equilibrio producto de los mareos?
5. ¿Tiene problemas óseos o en las articulaciones que pudieran agravarse con la actividad física propuesta?
6. ¿Alguna vez un médico le ha recomendado medicamentos para la presión sanguínea o una afección cardíaca?
7. ¿Está consciente, por su propia experiencia o por recomendación médica, de cualquier otro motivo físico por el cual no debería realizar ejercicios sin supervisión médica?

Test físico submáximo Nautilus®

El test físico Nautilus® es un programa que calcula la capacidad aeróbica máxima según la respuesta de frecuencia cardíaca al ejercicio submáximo.

El protocolo de derivación Nautilus® es una serie de etapas de 3 minutos de ejercicio continuo con una intensidad en aumento. La primera etapa es el calentamiento a 4 MET aproximadamente. La intensidad de las etapas restantes está basada en la respuesta de la frecuencia cardíaca al calentamiento. El test está diseñado para aumentar la frecuencia cardíaca constante del sujeto en al menos 115 LPM. Es importante recordar que se deben obtener dos mediciones de frecuencia cardíaca consecutivas superiores a 115 LPM para predecir $VO_{2\,MAX}$. El test dura aproximadamente de 6 a 15 minutos. El test terminará si la frecuencia cardíaca no continúa aumentando de una etapa a otra.

En el protocolo Nautilus®, cada frecuencia de trabajo se realiza por 3 minutos, la frecuencia cardíaca se registra durante los últimos 4 segundos, del segundo y tercer minuto de cada etapa. Si la frecuencia cardíaca está dentro de 5 LPM, entonces la frecuencia cardíaca durante el último minuto se compara con la frecuencia de trabajo y el programa avanza hacia la siguiente etapa de 3 minutos. El programa continúa durante dos o cuatro etapas hasta que se obtienen dos FC constantes sobre 115 LPM en dos etapas consecutivas. La línea que se genera en los puntos trazados se extrapola a la frecuencia cardíaca máxima correspondiente a la edad. Entonces se puede calcular la frecuencia de trabajo máxima y $VO_{2\,MAX}$ correspondiente.

Al término del tercer minuto de cada etapa, si la frecuencia cardíaca al final del segundo y tercer minuto no se encuentra dentro de 5 LPM respecto de la otra, la frecuencia de trabajo se mantiene por un minuto más. Al término del cuarto minuto, la frecuencia cardíaca se compara con la frecuencia cardíaca al término del tercer

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 23 5/20/2008 11:17:50 AM

minuto. Si las frecuencias cardíacas están dentro de 5 LPM, entonces la frecuencia cardíaca durante el cuarto minuto se compara con la frecuencia de trabajo. Si la frecuencia cardíaca al término del tercer y cuarto minuto está dentro de 5 LPM, la frecuencia de trabajo se mantiene durante un minuto más. Si la frecuencia cardíaca al término del cuarto y quinto minuto está dentro de 5 LPM, entonces la frecuencia cardíaca al término del quinto minuto se compara con la frecuencia de trabajo. Si la frecuencia cardíaca al término del cuarto y quinto minuto no está dentro de 5 LPM, el test no concluyó con éxito.

Una vez que se obtienen dos mediciones de frecuencia cardíaca consecutivas superiores al rango de 115 LPM, el test concluye con éxito y aparecen los resultados. La capacidad aeróbica máxima aproximada aparece en ml/kg/min y MET. A continuación, los resultados se comparan con los valores normativos de otras personas de la misma edad y género.

El programa de test de acondicionamiento físico:

1. Colóquese la banda de pecho. Recuerde humedecer la banda de pecho por debajo, sobre los electrodos.
2. Pulse la tecla [MORE WORKOUTS]. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca NAUTILUS FIT TEST, pulse [ENTER] para seleccionar.
3. En la consola aparecerá Checking for HR. Need HR belt of Hold HR sensors. Cuando la consola detecte una señal válida pasará al siguiente paso.
4. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso utilizando el teclado numérico.
5. La consola mostrará ENTER AGE 10-99. Ingrese su edad utilizando el teclado numérico.
6. La consola mostrará ENTER GENDER / 1 - MALE / 2 - FEMALE. Ingrese su código de género con el teclado numérico.
7. La consola mostrará BEGIN FIT TEST.
8. El test se terminará anticipadamente y aparecerán los mensajes TEST TERMINATED / TRY AGAIN LATER si:
    - El usuario detiene el ejercicio en cualquier momento durante el test:
    - Se pulsa la tecla [ENTER].
    - La respuesta de la frecuencia cardíaca a cada nivel de trabajo es la misma o inferior al nivel de trabajo anterior.
    - La frecuencia cardíaca nunca alcanza 115 LPM.
    - La frecuencia cardíaca continúa aumentado después del quinto minuto.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 24 5/20/2008 11:17:50 AM

9. El test concluye cuando se obtienen dos mediciones de frecuencia cardíaca constantes consecutivas superiores a 115 LPM. El test se puede demorar entre 6 y 15 minutos.

   Nota: No se realiza una etapa de enfriamiento al término del test.

10. La capacidad aeróbica máxima aproximada aparece en MET y $VO_{2\ MAX}$. Los resultados se comparan con los valores normativos de personas de la misma edad y género[1] (consulte a continuación) y se entrega un resultado de preparación física de Bajo, Satisfactorio, Promedio, Bueno o Alto.

Normas de clasificación física ($VO_{2\ MAX}$)

	EDAD	20 – 29	30 – 39	40 – 49	50 – 59	60 +
Hombres						
	Alto	51.4 +	50.4 +	48.2 +	45.3 +	42.5 +
	Bueno	51.3 – 46.8	50.3 – 44.6	48.1 – 41.8	45.2 – 38.5	42.4 – 35.3
	Promedio	46.7 – 42.5	44.5 – 41.0	41.7 – 38.1	38.4 – 35.2	35.2 – 31.8
	Satisfactorio	42.4 – 39.5	40.9 – 37.4	38.0 – 35.1	35.1 – 32.3	31.7 – 28.7
	Bajo	39.4 o menos	37.3 o menos	35.0 o menos	32.2 o menos	28.6 o menos
Mujeres						
	Alto	44.2 +	41.0 +	39.5 +	35.2 +	35.2 +
	Bueno	44.1 – 38.1	40.9 – 36.7	39.4 – 33.8	35.1 – 30.9	35.1 – 29.4
	Promedio	38.0 – 35.2	36.6 – 33.8	33.7 – 30.9	30.8 – 28.2	29.3 – 25.8
	Satisfactorio	35.1 – 32.3	33.7 – 30.5	30.8 – 28.3	28.1 – 25.5	25.7 – 23.8
	Bajo	32.2 o menos	30.4 o menos	28.2 o menos	25.4 o menos	23.7 o menos

[1] The American College of Sports Medicine, Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 6th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philidelphia, PA, 2000, p. 77.

Programa de test CPAT

La primera fase es un intervalo de calentamiento a una intensidad de 56 pasos/min. y dura 20 segundos. Al final del primer intervalo el contador de tiempo se restablecerá a cero.

La segunda fase continúa a través de nueve intervalos de 20 segundos a una intensidad de 68 pasos/min. El test CPAT de la escaladora tiene un total de 10 intervalos y dura 3 minutos, 20 segundos (incluido el calentamiento).

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca CPAT TEST, pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará BEGIN FIT TEST.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 25 5/20/2008 11:17:50 AM

Programa de Test WFI

El test WFI evalúa la capacidad aeróbica de un bombero expresada en VO_2max. Los resultados se calculan y registran en mililitros (ml) de oxígeno por kilogramo (kg) de peso corporal por minuto (VO2 max).

Estas evaluaciones aeróbicas son submáximas y se basan en la respuesta de frecuencia cardíaca durante el ejercicio nivelado. El cálculo preciso de la frecuencia cardíaca máxima (FCM) es crucial en la predicción submáxima utilizada en estas evaluaciones. Con estos protocolos se utiliza una nueva fórmula para calcular la frecuencia cardíaca máxima, ya que explica con mayor precisión la reducción de FCM relacionada con la edad. Tenga en cuenta que la frecuencia cardíaca puede verse afectada por variables tales como temperatura corporal, estado de hidratación, ansiedad, estrés y medicamentos. Además de la frecuencia cardíaca, la masa corporal (relación altura/peso) también es una variable importante en ambas ecuaciones de predicción. La relación entre altura y peso se registra como Índice de masa corporal (IMC). Es importante notar que el IMC no se utiliza en estos protocolos aeróbicos para calcular la composición corporal, sino más bien para representar la masa de cada participante.

El test comienza a 46 pasos/min. durante dos minutos, luego 53 pasos/min. durante 1 minuto (periodo de calentamiento). El tiempo del test incluye el tiempo de calentamiento. El test consiste en una serie de intervalos de un minuto con cargas de trabajo en aumento en cada minuto subsiguiente.

Nota: Una vez que comienza el test, el usuario no debe sujetarse o apoyarse en los pasamanos; esto podría dar como resultado un cálculo excesivo de la capacidad aeróbica.

El test está completo cuando la frecuencia cardíaca excede la frecuencia cardíaca objetivo (FCO) durante 15 segundos. El tiempo total del test (TT) abarca desde el momento en que el usuario comienza a utilizar la máquina Stepmill, hasta el momento en que el usuario excede su FCO. No incluye el periodo de calificación de los últimos 15 segundos en que la frecuencia cardíaca era más alta que la FCO.

El periodo de calificación verifica que la frecuencia cardíaca del usuario no exceda la frecuencia cardíaca objetivo y que luego baje hasta la FCO o todavía más, durante 15 segundos; si lo hace, entonces el test continúa.

Frecuencia cardíaca objetivo = [208 - (0.7 * Edad)] * 0.85
IMC (pulg/lb.) = 703* Peso (lb.)/Altura (Pulgadas)2
IMC (cm - kg) = Peso (kg) / Altura (cm/100)2
VO2max = 57.774 + (1.757 x tiempo) - (0.904 x IMC)

Una vez que se haya completado el test, el usuario debe realizar una etapa de enfriamiento de dos minutos como mínimo a 39 pasos/min.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 26 5/20/2008 11:17:50 AM

El test se suspenderá sin resultados si ocurre algo de lo siguiente:

- El usuario detiene o pausa el entrenamiento en cualquier momento durante el test.
- Se pulsa la tecla [ENTER].
- No se ha alcanzado la FCO después de 16 minutos en el nivel de trabajo anterior.
- Se pierde la señal de la frecuencia cardíaca.
- El equipo no funciona correctamente.

Entrenamiento WFI

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca WFI TEST, pulse [ENTER] para aceptar.
2. En la consola aparecerá Checking for HR. Need HR belt. Cuando la consola detecte una señal válida pasará al siguiente paso.
3. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse (ENTER).
4. La consola mostrará ENTER AGE 10 - 99. Ingrese su edad utilizando el teclado numérico.
5. La consola mostrará ENTER HEIGHT - CM (o ENTER HEIGHT - INCHES si está en modo imperial). Ingrese su altura con el teclado numérico y pulse (ENTER).
6. La consola mostrará BEGIN FIT TEST.

Después de que aparezca el mensaje BEGIN FIT TEST, se comenzarán a acumular sus estadísticas de entrenamiento. La única estadística de ejercicio que aparece durante el entrenamiento WFI es:

- **STEPS/MIN (PASOS/MIN)**

Luego de completar exitosamente su test WFI, aparecerán las siguientes estadísticas:

- **EST VO2 MAX**
- **HIGHEST STEP RATE (CADENCIA MÁS ALTA)**
- **ELAPSED TIME (TIEMPO TRANSCURRIDO)**

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 27 5/20/2008 11:17:50 AM

Operación

Programa Objetivo calorías:
El programa objetivo calorías permite que el usuario defina el número objetivo de calorías que quemará durante su entrenamiento.

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca CALORIE GOAL, pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER STEP RATE. Ingrese la cadencia deseada con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. La consola mostrará ENTER CALORIES. Ingrese el valor de calorías deseado con el teclado numérico y pulse [ENTER]. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

5. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

Programa de intervalos de frecuencia cardíaca
El programa de intervalo de frecuencia cardíaca permite que el usuario defina una frecuencia cardíaca objetivo de ejercicios, el tiempo de la FCO de ejercicio, la FCO de recuperación y el tiempo total del ejercicio.

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca HR INTERVALS, pulse [ENTER] para aceptar.

2. En la consola aparecerá Checking for HR. Need HR belt or Hold HR sensors. Cuando la consola detecte una señal válida pasará al siguiente paso.

3. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. La consola mostrará ENTER AGE 10 - 99. Ingrese su edad utilizando el teclado numérico. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado de 40 años de edad.

5. La consola mostrará WORK TARGET HR. Aparecerá una FCO recomendada, según su edad. Pulse [ENTER] para aceptar la FCO calculada o ingrese una FCO distinta con el teclado numérico y pulse [ENTER].

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 28 5/20/2008 11:17:50 AM

6. La consola mostrará ENTER WORK TIME. Esta es la cantidad de tiempo que desea ejercitarse en la zona de FCO de trabajo. Ingrese el tiempo de trabajo deseado con el teclado numérico y pulse (ENTER).

7. La consola mostrará REST TARGET HR. Aparecerá una FCO recomendada, según su edad. Pulse (ENTER) para aceptar la FCO calculada o ingrese una FCO distinta con el teclado numérico y pulse (ENTER).

8. La consola mostrará ENTER REST TIME. Esta es la cantidad de tiempo que desea ejercitarse en la zona de FCO de descanso. Ingrese el tiempo de descanso deseado con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse (ENTER) para aceptar el valor predeterminado.

9. La consola mostrará ENTER TIME. Ingrese el tiempo de entrenamiento total deseado con el teclado numérico y pulse ENTER. O bien, pulse (ENTER) para aceptar el valor predeterminado.

10. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

Entrenamiento de juegos aleatorios

El entrenamiento de juegos aleatorios es un programa que cambia al azar la intensidad durante el entrenamiento.

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca RANDOM PLAY, pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER LEVEL. Ingrese el nivel de intensidad promedio deseado con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. La consola mostrará ENTER TIME. Ingrese el tiempo deseado y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

5. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

Entrenamiento con intervalos personalizados

En el entrenamiento con intervalos personalizados, los usuarios pueden crear un programa de intervalos personalizados ingresando el nivel y tiempo de descanso, el nivel y tiempo de trabajo y el número total de intervalos.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 29 5/20/2008 11:17:50 AM

Operación

El programa de intervalos personalizados:

1. Pulse la tecla MORE WORKOUTS. Use las teclas Level UP o DOWN para desplazarse por las opciones del programa. Cuando en la consola aparezca CUSTOM INTERVALS, pulse [ENTER] para aceptar.

2. La consola mostrará ENTER WEIGHT - KG (o ENTER WEIGHT - LBS si está en modo imperial). Ingrese su peso con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

3. La consola mostrará ENTER WORK RATE. Ingrese la frecuencia de trabajo deseada con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

4. La consola mostrará ENTER WORK TIME. Ingrese el tiempo deseado y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

5. La consola mostrará ENTER REST RATE. Ingrese la frecuencia de descanso deseada con el teclado numérico y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

6. La consola mostrará ENTER REST TIME. Ingrese el tiempo deseado y pulse (ENTER). O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

7. La consola mostrará # OF INTERVALS. Ingrese el número deseado de intervalos con el teclado numérico y pulse (ENTER). El rango de intervalos va de 1 a 15. O bien, pulse [ENTER] para aceptar el valor predeterminado.

8. La consola mostrará ENJOY WORKOUT y se iniciará el reloj.

La frecuencia de trabajo/descanso puede cambiarse en cualquier momento durante el entrenamiento pulsando la tecla [Level: UP] para aumentar la resistencia, o [Level: DOWN] para disminuirla. Cualquier cambio en el nivel de frecuencia de trabajo/descanso sólo cambiará el nivel en la fase de recuperación o ejercicios actual.

Para cambiar la cadencia de la fase de ejercicios, debe cambiar la cadencia durante una fase de ejercicios. Para cambiar la cadencia de la fase de recuperación, debe cambiar la cadencia durante una fase de recuperación. Cambiar la cadencia no cambiará la apariencia del perfil restante; sin embargo, la nueva cadencia seguirá durante el resto del entrenamiento.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 30 5/20/2008 11:17:50 AM

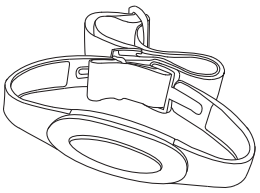
Monitoreo de la frecuencia cardíaca

El monitoreo de la frecuencia cardíaca ayuda a los usuarios a controlar sus niveles de esfuerzo mostrando la frecuencia cardíaca durante el ejercicio. Existe un método de monitoreo de la frecuencia cardíaca en la serie comercial StepMill® SM916:

- Telemetría (por ejemplo, usar un cinturón transmisor Polar® o compatible con Polar). Un cinturón de pecho para calcular la frecuencia cardíaca compatible con Polar transmite la señal del latido cardíaco al receptor de la pantalla. La pantalla muestra la frecuencia cardíaca en latidos por minuto y utiliza el valor de la frecuencia cardíaca en modo de control de FC.

Las personas que llevan marcapasos no deberían utilizar el transmisor de

Telemetría de la frecuencia cardíaca



El sistema de monitoreo de telemetría de la frecuencia cardíaca consta de un receptor, situado en la pantalla, y un cinturón transmisor (que se compra por separado) que se lleva en torno al pecho. La función de monitoreo se activa tan pronto como se ajusta el cinturón de pecho con los electrodos humedecidos y se realiza el ejercicio dentro del rango del receptor de la máquina. Dos electrodos situados en la parte interior del cinturón de pecho detectan la señal de la frecuencia cardíaca y la envían al receptor. El número decimal situado más a la derecha de la pantalla de la frecuencia cardíaca parpadea, lo que indica que la pantalla está recibiendo una señal válida. Un microprocesador situado en el controlador calcula la frecuencia cardíaca y la muestra en la pantalla en latidos por minuto.

Antes de encender el cinturón transmisor, humedezca los dos parches de electrodos (los rectángulos acanalados situados en el reverso del cinturón). Ajuste cómodamente el cinturón transmisor sobre los músculos pectorales (pecho). El cinturón transmisor debe ajustarse de manera cómoda y permitir una respiración normal.

Una vez detectada la señal inicial del cinturón, la pantalla pasa a una fase de validación en la que se requieren cuatro señales correctas de latido cardíaco de cuatro segundos de duración antes de bloquear las señales de telemetría de la frecuencia cardíaca durante la sesión de entrenamiento.

Si no puede ver la frecuencia cardíaca, pruebe lo siguiente:

- Acérquese a la pantalla.
- Ajuste la banda elástica en el cinturón de pecho.
- Coloque el cinturón más arriba o más abajo del pecho.
- Vuelva a humedecer los electrodos.
- Pruebe el cinturón de pecho con una máquina que funcione o con un reloj de frecuencia cardíaca que sabe que funciona.

Mantenimiento del cinturón transmisor

Limpie regularmente el cinturón de pecho con jabón suave y agua, luego séquelo bien. El sudor residual y la humedad mantienen activo el transmisor y agotarán su batería. No utilice abrasivos ni productos químicos como lana de acero o alcohol para limpiarlo, ya que se pueden dañar permanentemente los electrodos. Se pueden adquirir cinturones de sustitución en los distribuidores minoristas especializados autorizados de Nautilus o en www.nautilus.com.

Prioridad de frecuencia cardíaca

La detección de señal de telemetría (por ejemplo, Polar®) de FC se encuentra disponible. La prioridad predeterminada de entrada de frecuencia cardíaca es EITHER INPUT.

Opciones de señal de frecuencia cardíaca bloqueada/no bloqueada

La opción de EITHER INPUT significa que la señal de origen de frecuencia cardíaca no se fija durante la sesión de entrenamiento. Si se selecciona la opción LOCKED INPUTS la señal de origen de frecuencia cardíaca es bloqueada en la primera señal detectada durante el entrenamiento. Para establecer una entrada de frecuencia cardíaca o desactivar todas las opciones de frecuencia cardíaca, realice los siguientes pasos:

1. En el teclado de la consola, pulse [Level: UP], [3], [ENTER]. En este punto la pantalla mostrará CUSTOMIZE. Use la tecla [Level: UP] hasta que aparezca HR INPUTS, después pulse [ENTER] para seleccionar la opción.

2. Existen seis opciones para manejar señales de entrada de frecuencia cardíaca. Pulse las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] para desplazarse por las opciones hasta encontrar la que desea. Pulse la tecla [ENTER] para seleccionar esa opción.

LOCKED INPUTS Una vez que la consola haya detectado una señal de entrada válida bloqueará la señal durante la sesión de entrenamiento.

EITHER INPUT Permite la detección de señales de telemetría así como de frecuencia cardíaca de contacto (no disponible en la máquina StepMill® SM916). No bloquea una señal de entrada en especial durante todo el entrenamiento. Esta opción detectará la señal de entrada durante una sesión de entrenamiento, pero sólo una a la vez y sólo hasta que la otra señal termine.

TELEMETRY ONLY Bloquea las señales de FC de contacto y sólo detectará las señales de contacto.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 32 5/20/2008 11:17:50 AM

HAND ONLY	Bloquea las señales de telemetría y sólo detectará las señales de FC de contacto (no aplicable a la máquina StepMill® SM916).
BOTH HR OFF	Desactiva la capacidad de detectar cualquier señal de FC. Se usa en muy pocas situaciones en que existe exceso de interferencia con las señales de frecuencia cardíaca. Durante entrenamientos en que el control de la frecuencia cardíaca es necesario, como con el Entrenador por zonas de la frecuencia cardíaca y el Test físico, la consola tomará las señales de frecuencia cardíaca de telemetría para que los programas no se desactiven.
HAND HR PGRM OFF	Significa que los programas de control de frecuencia cardíaca necesitan de una banda de telemetría para funcionar.

Ningún programa de preparación física sirve para todo. Todos los programas de preparación física deben estar diseñados por profesionales que han sido formados para personalizar el programa de acuerdo con los objetivos individuales y niveles de preparación física de cada cliente. La información siguiente sobre la intensidad, duración y frecuencia de los ejercicios está basada en promedios y se incluye en este manual únicamente como sugerencia para los profesionales de preparación física. Los programas deben modificarse, siempre que sea necesario, para lograr una mayor comodidad y seguridad.

CÓDIGOS DE LA CONSOLA

Existen 4 grupos de códigos de consola:

- Personalización (códigos que empiezan con 2 ó 3)
- Estado de la máquina (códigos que empiezan con 4)
- Diagnóstico (códigos que empiezan con 6 ó 7)
- Configuración (códigos que empiezan con 8)

Más adelante se define cada grupo de códigos. Para acceder a estos códigos de la consola y a las opciones de cada grupo, siga las instrucciones para cada sección.

Cómo personalizar la máquina StepMill® SM916

Puede personalizar varios parámetros en la máquina StepMill® SM916 para adaptarlos a sus requisitos individuales, incluido el cambio de los valores de entrenamiento predeterminados y la configuración de parámetros personalizados, como los límites de tiempo, cambiar el contraste de la pantalla, cambiar el idioma y cambiar las unidades.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 33 5/20/2008 11:17:50 AM

Para cambiar los valores de entrenamiento predeterminados:

1. Pulse [Level: UP], [2], [ENTER]. La consola mostrará DEFAULTS.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones predeterminadas. Pulse [ENTER] para seleccionar la opción que desea cambiar. Use la tecla [Level: UP] o [Level: DOWN] o el teclado numérico para cambiar el valor de la opción seleccionada. Pulse [ENTER] para aceptar la elección de esa opción.

Opciones predeterminadas:

Cambiar el peso predeterminado
Use el teclado numérico o las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar el peso predeterminado deseado para su conveniencia. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

Cambiar el tiempo de entrenamiento predeterminado
Use el teclado numérico o las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar el tiempo de entrenamiento predeterminado deseado entre 5 y 99 minutos. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

Cambiar la edad predeterminada
Use el teclado numérico o las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar la edad predeterminada deseada que se usa para calcular la frecuencia cardíaca objetivo. El rango de edad válido se encuentra entre 10 y 99. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

Cambiar el % de FC objetivo predeterminado
Use el teclado numérico o [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar el valor de % de frecuencia cardíaca objetivo deseado de acuerdo con la frecuencia cardíaca máxima. Se utiliza para calcular el valor de frecuencia cardíaca objetivo basado en el porcentaje de frecuencia cardíaca máxima. El % de frecuencia cardíaca objetivo se encuentra entre 10% y 90%. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

Cambiar el nivel de inicio predeterminado
Use el teclado numérico o las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar el nivel predeterminado deseado entre 1 y 20. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

Cambiar la cadencia predeterminada
Use el teclado numérico o las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para cambiar el nivel predeterminado deseado entre 24 y 162. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo valor.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 34 5/20/2008 11:17:51 AM

Para personalizar la consola:

1. Pulse las teclas [Level: UP], [3], [ENTER]. La consola mostrará CUSTOMIZE.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones personalizadas. Pulse [ENTER] para seleccionar la opción que desea cambiar. Use la tecla [Level: UP] o [Level: DOWN] o el teclado numérico para cambiar el valor de la opción seleccionada. Pulse [ENTER] para aceptar la elección de esa opción.

Enfriamiento
Use las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] o el teclado numérico para ingresar el tiempo de enfriamiento deseado en minutos. Pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

Seleccionar estadísticas
Use las teclas [Level: UP] o [Level: DOWN] para seleccionar la estadística deseada. Pulse dos veces [ENTER] para seleccionar su opción.

Límite de tiempo máximo
Use el teclado numérico para ingresar el tiempo límite deseado entre 20 y 99 minutos. Pulse [ENTER] para aceptar el nuevo tiempo límite. Pulse [0] y en la pantalla se leerá TIME LIMIT OFF.

Cambiar unidades
Use las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] para alternar entre unidades del sistema anglosajón y unidades métricas. Pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

Entrada de FC
Vea la Prioridad de frecuencia cardíaca en la sección anterior para obtener detalles respecto de las opciones.

Idioma
Use las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] para ver las opciones (inglés, alemán, francés, español, italiano, holandés, portugués, japonés). Pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

Ajustar contraste de pantalla LCD superior
Use las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] para aumentar o disminuir el nivel de contraste del LCD superior. Pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

Ajustar contraste de la pantalla LCD inferior
Use las teclas [Level: UP] y [Level: DOWN] para aumentar o disminuir el nivel de contraste del LCD inferior. Pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 35 5/20/2008 11:17:51 AM

Repetición automática (No utilizada)
Máx. pasos/Mín. pasos Use el teclado numérico para ingresar el límite de pasos entre 24 y 162 y pulse [ENTER] para seleccionar su opción.

3. Para salir de CUSTOMIZE, pulse la tecla [CLEAR].

Códigos de estado de la máquina

Para ver la información de mantenimiento, como el tiempo de uso en horas, el número de entrenamientos y la distancia, así como el tipo de máquina y la revisión del software:

1. Pulse [Level: UP], [4], [ENTER]. En la consola aparecerá MACHINE STATUS.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones que desea ver. Pulse [CLEAR] para salir de los códigos de estado de la máquina.

Tiempo de uso de la máquina en horas
Muestra el tiempo de uso de la máquina en horas. La consola mostrará RUN HOURS #####.

Número de entrenamientos
Muestra el número de veces que se ha pulsado una tecla de entrenamiento. La consola mostrará WORKOUTS ####.

Pisos
Muestra el total de pisos escalados. La consola mostrará FLOOR #####.

Revisión de software
Muestra el número de revisión de software de la consola. La consola mostrará CONS 41375-###.

Tipo de máquina
Muestra el tipo de máquina para el cual la consola actualmente está configurada. En la consola aparece STEPMILL u otro tipo de máquina.

Tiempo de uso de la máquina en horas a partir de la última eliminación (usado para mantenimiento)
Muestra el tiempo de uso de la máquina después de la última vez que se borró. La consola mostrará MAINT HOURS #####. Esto proporcionará el número de horas entre las llamadas de servicio técnico o mantenimiento. La hora de uso de la máquina se restablece a cero en la siguiente sección de diagnóstico.

3. Para salir de MACHINE STATUS, pulse la tecla [CLEAR].

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 36 5/20/2008 11:17:51 AM

Códigos de diagnóstico

Los códigos de diagnóstico se utilizan para probar varios componentes de la máquina, como la pantalla, el teclado, el puerto serial, el alternador y el tacómetro, así como también ver la información del registro de error y volver a configurar el tiempo entre las llamadas de servicio técnico y mantenimiento.

1. Pulse [Level: UP], [6], [ENTER]. La consola mostrará DIAGNOSTICS.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones. Pulse [ENTER] para seleccionar la opción que desea ver.

Probar pantalla

Para probar la pantalla LCD, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje DISPLAY TEST. La pantalla de la consola alterna encendiendo todos los segmentos de LCD y una pantalla de programa representativa. Verifique que todos los segmentos de LCD se enciendan.

Probar teclado

Para probar todas las teclas del teclado, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje KEY TEST. A continuación, pulse una tecla y ese nombre de tecla aparecerá en la línea de texto. Pulse [CLEAR] como la última tecla para salir de esta prueba.

Probar puerto serial

Para probar el puerto serial, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje SERIAL TESTS. Esta prueba realiza una prueba en bucle serial. Seleccione la opción CSAFE RS-232. Necesitará insertar un cable de prueba en bucle en el puerto conector adecuado para realizar correctamente la prueba. La consola mostrará PASS o FAIL.

Probar alternador

Para probar el alternador de la máquina, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje ALT TEST. Esta prueba verifica las rutinas del campo del alternador a través de la consola. Colóquese en la máquina y pulse [Level: UP] para activar el campo. Después de ejercitarse brevemente debe aumentar la resistencia. Para desactivar el campo, pulse [Level: DWN].

Probar respuesta del tacómetro

Para probar el tacómetro de la máquina, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje TACH TEST. Comience a hacer ejercicio en la máquina. La consola debe regular la resistencia del alternador de acuerdo con la señal del tacómetro para mantener aproximadamente 2.000 RPM mientras hace ejercicio. Si no es así, es probable que exista un problema en la conexión de CA o el circuito inductor. Revise el alternador, el cable de la conexión de CA, el cable inductor, el diodo, los puntos terminales y el cable principal.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 37 5/20/2008 11:17:51 AM

Prueba de entrada y salida (I/O)
Pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje I/O TEST. Los valores AUX y B+ representan la corriente y el voltaje transmitidos respectivamente desde el alternador. AUX aumenta en 1.000 y B+ aumenta en 300. Estos valores aumentarán con la rapidez del alternador (observe que ambos valores darán 0 si el alternador se deja en descanso). La cadena --- se muestra siempre puesto que la máquina StepMill no necesita una llave magnética.

Sensor A-B
N/A

3. Para salir de DIAGNOSTICS, pulse la tecla [CLEAR].

Para revisar el registro de errores y restablecer el reloj de servicio:

1. Pulse las teclas [Level: UP], [7], [ENTER]. La consola mostrará MAINTENANCE LOG.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones. Pulse [ENTER] para seleccionar la opción que desea.

Registro de errores
Para mostrar el registro de errores de la máquina, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje ERROR LOG. La consola mostrará diversos mensajes de error en la ventana de la pantalla. La cantidad total de errores aparecerá en la parte superior derecha de la ventana. Observe que sólo se mostrará el error con mayor prioridad informado. Los errores se manejan de dos formas. En primer lugar, como una ADVERTENCIA de error reversible, que mostrará el mensaje de texto, pero seguirá con la operación del sistema hasta que pulse la tecla [CLEAR]. La segunda forma es un ERROR no reversible, que detendrá el ejercicio y hará volver al sistema a un estado de intensidad inactiva. La consola mostrará el texto del error y no le permitirá reiniciar el programa a menos que el sistema se apague y se vuelva a encender. Existen 16 entradas de error disponibles.

Restablecer el tiempo de servicio
Para restablecer el tiempo entre las llamadas de servicio o mantenimiento, pulse [ENTER] cuando aparezca el mensaje MAINT HOURS. Pulse la tecla [0], luego [ENTER] para restablecer.

QA ID
N/A

3. Para salir de Maintenance Log, pulse la tecla [CLEAR].

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 38 5/20/2008 11:17:51 AM

Códigos de configuración

1. Pulse las teclas [Level: UP], [8], [ENTER]. La consola mostrará CONFIGURATION.

2. Pulse [Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones. Pulse [ENTER] para seleccionar la opción que desea.

Cambiar máquina

Cambia el tipo de máquina de escaladora, máquina StepMill®, bicicleta rev B, bicicleta rev A o elíptica. Desplácese por la pantalla hasta que aparezca CHANGE MACHINE. Pulse (ENTER), y luego[Level: UP] o [Level: DOWN] para escanear las opciones. Pulse [ENTER] para seleccionar el tipo de máquina que desea.

Restablecer datos configurados

Desplácese por la pantalla hasta que aparezca RESET DATA SET UP y luego pulse (ENTER). Se borrarán todos los valores personalizados por el cliente.

NOTA: La consola debe volver a configurarse.

Borrar registro de errores

Desplácese por la pantalla hasta que aparezca CLEAR ERROR LOG y luego pulse (ENTER). Aparecerá la palabra DONE y se borrarán todos los errores acumulados en el registro de errores.

Restablecer consola

Desplácese por la pantalla hasta que aparezca RESET CONSOLE y luego pulse (ENTER). Se restablecen todos los valores predeterminados a los valores originales de fabricación.

NOTA: La consola debe volver a configurarse.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 39 5/20/2008 11:17:51 AM

Mantenimiento

Registros de mantenimiento

Para facilitar el mantenimiento, la consola de la máquina StepMill® SM916 hará un seguimiento de las horas, número de entrenamientos, tiempo transcurrido entre el último servicio, etc. Se puede acceder rápidamente a cualquiera de los menús personalizados pulsando [LEVEL: UP], [4], [ENTER]. A continuación, en la consola aparecerá MACHINE STATUS. Use la tecla [Level: UP] y [Level: DOWN] para desplazarse por las opciones. Para obtener más detalles, consulte los Códigos de la consola de estado de la máquina en la sección anterior.

Restablecimiento del reloj de mantenimiento

Después de cada período de mantenimiento restablezca el contador. Pulse las teclas [LEVEL: UP], [7], [ENTER]. A continuación, use las teclas de nivel para desplazarse por las opciones. Pulse [ENTER] cuando aparezca MAINT HOURS. Pulse la tecla [0], luego [ENTER]. Pulse [CLEAR] para volver a la pantalla de inicio.

Traslado de la máquina StepMill® SM916

La máquina StepMill® SM916 se entrega con ruedas para transporte. Estas mismas ruedas para transporte se utilizarán cada vez que la máquina deba reubicarse.

Nota: Se requiere de 2 personas para instalar/quitar las ruedas de transporte y mover o reubicar la máquina. Las ruedas de transporte están destinadas sólo para uso en interiores y nunca deben utilizarse sobre superficies de concreto o asfalto.

Servicio inicial

Al recibir su máquina, use una toalla suave y limpia para quitar el polvo que se pueda haber acumulado durante el envío. Su nueva máquina necesitará un ensamblaje menor. Consulte el Manual de ensamblaje para obtener más detalles.

Limpieza

1. No use limpiadores de vidrios ni otros limpiadores domésticos en la consola. Limpie la consola diariamente con un paño húmedo y luego séquela.

La seguridad y rendimiento de este producto sólo se puede mantener si se inspecciona de forma regular para verificar que no existan daños ni desgaste.

Preste especial atención a los componentes que son más susceptibles al desgaste, tales como apoyos y cubiertas laterales inferiores.

Quite del servicio las máquinas dañadas y reemplace los componentes dañados inmediatamente.

Dirija todas sus preguntas relacionadas con el mantenimiento o funcionamiento de la máquina a un técnico calificado de Nautilus®. Para obtener información de contacto, consulte la página de Números de contacto importantes en la parte posterior de esta manual.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 40 5/20/2008 11:17:51 AM

2. Limpie el exterior de la máquina diariamente con jabón y agua o un limpiador no mineral diluido, como Fantastik®.

Programa de mantenimiento

	Diariamente	Semanalmente	Mensualmente	Cada 3 meses	Comentarios
Mantenimiento general					
Verifique las etiquetas de advertencia y seguridad	X				
Revise las cadenas de los pedales	X				
Tensión del cinturón del alternador			X		Tensión a 40-54 pulg./libras
Lubricación					
Cadenas de transmisión			O cada 300 hrs.		Aceite grado 30
Bisagras de los apoyos			X		Aceite grado 30
Placa de apoyo			X		Grasa multiuso
Limpieza					
Limpieza de la consola	X				Limpie con un paño húmedo y luego seque.
Limpieza de las cubiertas laterales	X				Limpie el exterior con jabón y agua o un limpiador doméstico diluido.

Inspección

1. Inspeccione la estructura para comprobar que no haya óxido, burbujas o salpicaduras de pintura durante la limpieza diaria. La sal de la transpiración puede dañar las superficies no pintadas. Repare el área dañada con un kit de pintura para retoques de Nautilus® (llame al Servicio al cliente para obtener información acerca de los pedidos).

Piezas y servicio

Un mantenimiento regular y programado prolongará la vida de su equipo Nautilus®. Sólo utilice repuestos originales de Nautilus®. El Equipo de servicio al cliente de Nautilus® lo invita a solicitar su pedido de repuestos.

Suministro de energía externo

El cable para suministro de energía externo de la máquina StairMaster® serie comercial StepMill® SM916 se suministra con la unidad y se conecta en un tomacorriente estándar de 115 voltios, 15 amperes o en uno de 220-240 voltios, 10 amperes. (Se encuentran disponibles enchufes para los principales voltajes). El enchufe para el suministro de energía externo se ubica en la parte inferior de la máquina.

IMPORTANTE: Si se instala el monitor LCD opcional, consulte el manual de instalación NV915 en este momento.

La consola se encenderá y se mantendrá encendida siempre que el suministro de energía externo esté conectado.

Reciclaje

No elimine este producto como un residuo. Este producto se recicla. Para obtener información sobre el método apropiado de eliminación comuníquese con un Representante de servicio al cliente de Nautilus® .

Si tiene dudas, póngase en contacto con el Departamento de servicio al cliente llamando al 800-NAUTILUS (800-628-8458), oficina internacional (41) (26) 460 77 77 o consulte la sección de Números de contacto importantes en este manual.

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 42 5/20/2008 11:17:51 AM

Información de contacto

OFICINAS EN ESTADOS UNIDOS:

Correo electrónico: customerservice@nautilus.com

SERVICIO TÉCNICO/AL CLIENTE
Teléfono: 800-NAUTILUS (800-628-8458)
Fax: (877) 686-6466
Correo electrónico: cstech@nautilus.com

SEDES CORPORATIVAS
Nautilus, Inc.
Oficina central
16400 SE Nautilus Drive
Vancouver, Washington, EE.UU. 98683
Teléfono: (800) NAUTILUS (800) 628-8458

Cuando llame a Nautilus®, sírvase indicar el número de serie y la fecha de compra de su máquina. Use el espacio en los siguientes cuadros para anotar esta información. Para encontrar el número de serie en su máquina, consulte la página de información Etiquetas de advertencia de seguridad. Marque el número de la oficina que tenga más cercana.

Por favor guarde la siguiente información para referencia futura.

Número de serie
Fecha de compra

OFICINAS INTERNACIONALES:

Si desea asistencia técnica y una lista de distribuidores en su zona, llame o envíe un fax a uno de los números siguientes.

SERVICIO INTERNACIONAL AL CLIENTE
Nautilus International S.A.
Rue Jean Prouvé
1762 Givisiez / Suiza
Teléfono: + 41 26 460 77 77
Fax: + 41 26 460 77 70
Correo electrónico: technics@nautilus.com

ALEMANIA y AUSTRIA
Nautilus Deutschland GmbH
Albin-Köbis-Str. 4
51147 Köln
Teléfono: + 49 02203 2020 0
Fax: + 49 02203 2020 45 45

ITALIA
Nautilus Italy S.r.l., Via della Mercanzia, 103
40050 Funo di Argelato - Bologna
Teléfono: + 39 051 664 6201
Fax: + 39 051 664 7461

SUIZA
Nautilus Switzerland SA
Rue Jean-Prouvé 6,
CH-1762 Givisiez
Teléfono: + 41 026 460 77 66
Fax: + 41 026 460 77 60

REINO UNIDO
Nautilus UK Ltd.
4 Vincent Avenue,
Crownhill, Milton Keynes, Bucks, MK8 0AB
Teléfono: + 44 1908 267 345
Fax: + 44 1908 567 345

CHINA
Nautilus (Shanghai) Fitness Co., Ltd.
7A No.728, Yan'an Road (West),
200050 Shanghai, China
Teléfono: + 86 21 523 707 00
Fax: + 86 21 523 707 09

LAS.STM.SM916.001.7282.OM.052008.A.indd 43 5/20/2008 11:17:51 AM

StairMaster®

©2008. Nautilus, Inc. Todos los derechos reservados Nautilus, el logotipo de Nautilus, Bowflex, StairMaster, el logotipo StairMaster, StepMill, Universal y Nautilus Institute son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Nautilus, Inc. Schwinn y el Sello de Calidad Schwinn son marcas comerciales registradas. Todas las demás marcas comerciales son de propiedad de sus compañías respectivas.

Nautilus, Inc., Oficina central, 16400 SE Nautilus Drive, Vancouver, WA 98683 1-800-NAUTILUS www.nautilus.com

Nautilus® Bowflex® Schwinn® Fitness StairMaster® Universal® Nautilus Institute®